

PHOTO

系列图书主编

王毅栋

EDITING AND CREATION

创意无限系列图书

图片编辑 与创作

王毅栋
著

中国  广播电视出版社
CHINA RADIO & TV BROADCAST PUBLISHING HOUSE

第2918175册

王毅栋

Photo

EDITING AND CREATION

创意无限系列图书
**图片编辑
与创作**



王毅栋 著

中国  广播电视出版社
CHINA RADIO & TELEVISION PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

图片编辑与创作 / 王毅栋著. —北京: 中国广播电视出版社, 2014. 5

(创意无限系列图书)

ISBN 978 - 7 - 5043 - 7062 - 4

I. ①图… II. ①王… III. ①图象处理软件 IV. ①TP391. 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 287682 号

图片编辑与创作

王毅栋 著

责任编辑 杨 凡

封面设计 亚里斯

责任校对 谭 霞

出版发行 中国广播电视出版社

电 话 010 - 86093580 010 - 86093583

社 址 北京市西城区真武庙二条 9 号

邮政编码 100045

网 址 www. crtp. com. cn

电子信箱 crtp8@ sina. com

经 销 全国各地新华书店

印 刷 廊坊报业印务有限公司

开 本 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

字 数 380(千)字

印 张 22. 25

版 次 2014 年 5 月第 1 版 2014 年 5 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978 - 7 - 5043 - 7062 - 4

定 价 45. 00 元

(版权所有 翻印必究 · 印装有误 负责调换)

目 录

第一章

图片创作基础 / 1

1.1	点阵图和矢量图	1
1.1.1	点阵图	1
1.1.2	矢量图	4
1.2	分辨率	5
1.1.1	屏幕分辨率	5
1.1.2	图像分辨率	5
1.3	色彩模式	6
1.3.1	HSB 模式	7
1.3.2	RGB 模式	7
1.3.3	CMYK 模式	8
1.3.4	Lab 模式	8
1.3.5	其他颜色模式	9
1.3.6	颜色模式的转换	10
1.4	图像文件格式	12
1.5	图像文件大小	17

第二章

常用软件 / 19

2.1	Photoshop	20
2.2	Turbo Photo	20



2.3	ACDSee	21
2.4	Ulead PhotoExpress (Corel Paint Shop Photo)	22
2.5	PhotoImpact	22
2.6	Photoshop Elements	23
2.7	金山画王	23
2.8	CAMEDIA Master	24
2.9	PhotoFamily	24



第三章

工具介绍 / 25

3.1	启动和退出	25
3.2	界面介绍	26
3.2.1	视图控制栏	26
3.2.2	菜单栏	27
3.2.3	状态栏	27
3.2.4	工具箱	28
3.2.5	选项栏	35
3.2.6	面板组	35
3.2.7	图像编辑窗口	40
3.3	图像基本操作	41
3.3.1	创建图像	41
3.3.2	保存图像	42
3.3.3	打开图像	43
3.3.4	视图管理	43
3.3.5	图像大小和画布调整	44
3.4	其他辅助操作	45
	创意无限	47
	作品3-1: 斜塔校正	47



作品 3-2: 移花接木	48
作品 3-3: 红会标志	49
作品 3-4: 镜中风景	51
作品 3-5: 守住绿色	53



第四章

制作选区 / 55

4.1 制作选区的几种方法	55
4.1.1 创建简单选区	56
4.1.2 创建不规则选区	58
4.2 修改选区	64
4.3 选区操作	68
4.3.1 选区描边	68
4.3.2 填充选区	69
4.3.3 编辑选区	71
4.3.4 定义图案和画笔	74
创意无限	75
作品 4-1: 海边婚礼	75
作品 4-2: 创意方巾	80
作品 4-3: 屏中百叶	84
作品 4-4: 创意灯笼	86
作品 4-5: 拼盘图案	88



第五章

鼠绘基础 / 90

5.1 使用颜色	90
5.1.1 前景色和背景色	90
5.1.2 使用颜色拾取器	91



5.1.3	其他选颜色方法	92
5.1.4	查看信息	96
5.2	各类绘制工具	98
5.2.1	画笔	99
5.2.2	铅笔工具	102
5.2.3	颜色替换工具	102
5.2.4	混色器画笔工具	103
5.2.5	橡皮擦	103
5.2.6	设置笔刷	104
5.3	各类修图工具	106
5.3.1	仿制图章工具	107
5.3.2	图案图章工具	109
5.3.3	修复画笔工具	109
5.3.4	修补工具	110
5.3.5	污点修复画笔工具	111
5.3.6	红眼工具	111
5.3.7	模糊和锐化工具	112
5.3.8	涂抹工具	113
5.3.9	减淡和加深工具	113
5.3.10	海绵工具	114
5.4	历史记录面板	115
5.4.1	认识历史面板	115
5.4.2	撤销与恢复历史记录	116
5.4.3	删除与清空历史记录	117
5.4.4	建立新文档和新快照	117
5.5	文字工具	118
5.5.1	文字工具的使用	118
5.5.2	文字图层的转换	123



创意无限	124
作品 5-1: 冰糖葫芦	124
作品 5-2: 生肖邮票	125
作品 5-3: 风景绘制	126
作品 5-4: 照片美容	127
作品 5-5: 变形花	128



第六章

色彩调整 / 130

6.1 利用直方图来检查色调范围	130
6.2 图像/调整命令的介绍	132
6.2.1 图像色调调整	133
6.2.2 图像的色彩调整	149
6.2.3 图像的特殊效果调整	161
6.3 使用调整图层	166
创意无限	169
作品 6-1: 风景调色	169
作品 6-2: 水中倒影	171
作品 6-3: 照片着色	172
作品 6-4: 金属字	174
作品 6-5: 人像调整	174



第七章

图层应用 / 178

7.1 图层概述	178
7.1.1 图层分类	179
7.1.2 图层转换	180
7.1.3 图层面板	181

7.2 图层编辑操作	181
7.2.1 创建新图层	182
7.2.2 复制图层	182
7.2.3 删除图层	182
7.2.4 合并和盖印图层	182
7.2.5 管理图层	182
7.2.6 新填充和调整图层	184
7.3 图层样式	185
7.4 图层蒙版	197
创意无限	198
作品7-1: 创意卡片	198
作品7-2: 孕育生机	199
作品7-3: 温馨居室	200
作品7-4: 海市蜃楼	203
作品7-5: 苹果地球	204
作品7-6: 美女野兽	205



第八章

通道应用 / 207

8.1 通道概述	207
8.1.1 通道简介	207
8.1.2 通道分类	208
8.1.3 通道面板	209
8.2 通道操作	211
8.2.1 创新建通道	211
8.2.2 复制和删除通道	213
8.2.3 创建专色通道	213
8.2.4 合并专色通道	214



8.2.5 分离和合并通道	214
8.2.6 通道选项和调板选项	214
8.3 通道计算与应用图像	215
8.3.1 应用图像命令	216
8.3.2 通道计算	217
创意无限	218
作品 8-1: 头发染色	218
作品 8-2: 相约草原	220
作品 8-3: 透明文字	222
作品 8-4: 禁烟广告	223
作品 8-5: 创意雪景	225



第九章

路径应用 / 228

9.1 路径概述	228
9.2 路径工具	230
9.2.1 路径工具简介	231
9.2.2 路径工具的使用	232
9.3 路径面板	234
9.4 快速路径操作	239
创意无限	240
作品 9-1: 创意蜡烛	240
作品 9-2: 卷边效果	241
作品 9-3: 首饰广告	243
作品 9-4: 夜空流星	244
作品 9-5: 制作玉佩	245



第十章

滤镜应用 / 248

10.1	滤镜概述	248
10.2	内部滤镜	251
10.2.1	抽出 (Extract)	251
10.2.2	镜头矫正 (Lens Correction)	252
10.2.3	液化 (Liquify)	252
10.2.4	图案生成器液化 (Pattern Maker)	254
10.2.5	消失点 (Vanishing Point)	254
10.2.6	风格化 (Stylize)	255
10.2.7	画笔描边 (Brush Strokes)	257
10.2.8	模糊 (Blur)	258
10.2.9	扭曲 (Distort)	260
10.2.10	锐化 (Sharpen)	263
10.2.11	视频 (Video)	265
10.2.12	素描 (Sketch)	265
10.2.13	纹理 (Texture)	268
10.2.14	像素化 (Pixelate)	269
10.2.15	渲染 (Render)	270
10.2.16	艺术效果 (Artistic)	272
10.2.17	其他 (Other)	275
10.2.18	杂色 (Noise)	275
10.2.19	数字水印 (Digimarc)	276
10.3	外挂滤镜	277
	创意无限	278
	作品 10-1: 木纹效果	278
	作品 10-2: 火焰字	278



作品 10-3: 水纹	280
作品 10-4: 镂空立体文字	281
作品 10-5: 纪念币	281
作品 10-6: 可爱的猫咪	282
作品 10-7: 玉石材料	283
作品 10-8: 场景还原	284

第十一章

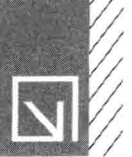
批处理 / 285

11.1 概述	285
11.2 动作录制与播放	287
11.2.1 动作的创建与保存	287
11.2.2 动作的编辑	288
11.2.3 动作的使用	289
创意无限	291
作品 11-1: 圆环图案	291
作品 11-2: 素描效果	292
作品 11-3: 等大小图片	294

第十二章

动态图片 / 295

12.1 制作动画	295
12.1.1 动画调板简介	295
12.1.2 基本动画制作与修改	296
12.1.3 逐帧动画与过渡动画	297
12.1.4 GIF 动画的优化和保存	298
12.2 制作网页	299
创意无限	300



作品 12-1: 弹跳的猫	300
作品 12-2: 辉光动画	301
作品 12-3: 运动地球	303

第十三章

创意作品 / 306

创意作品 1: 免冠照片	306
创意作品 2: 公益广告	308
创意作品 3: 折页珠宝	311
创意作品 4: 才艺海报	316
创意作品 5: 电影海报	320
创意作品 6: 涟漪动画	324
创意作品 7: 个性邮票	327
创意作品 8: 反腐倡廉	330
创意作品 9: 合成天伦	332
创意作品 10: 十字绣图	334



参考资料 / 339



后 记 / 341



第一章

图片创作基础

进行图片编辑与创作之前，首先应该了解有关图形图像色彩模式、图像格式、分辨率、图像大小等知识。掌握了这些图像处理的基本概念后，才能很好地进行交流，也才能很好地将设计并创作好的图片作品打印或洗印，不至于失真或达不到预想的效果。

本章要点：

点阵图和位图的区别

分辨率的概念

不同颜色模式的特点和应用领域

图像文件格式和图像大小

1.1 点阵图和矢量图

图形图像一般包括位图图像和矢量图形两种，熟悉位图和矢量图概念将有助于学习和使用图形图像处理软件。

1.1.1 点阵图

数字图形，根据它们在计算机里生成的结构和方式不同，可分为“点阵图”和“矢量图”两大类。要弄清“点阵图”像素的秘密，必须首先了解构成点阵图的最小单位——像素。

1. 像素

像素是构成点阵图的基本单位，点阵图是由许多个大小相同的像素沿水平方向

和垂直方向按统一的矩阵整齐排列而成。像素的英文名称是 Pixel，它本身是没有实际尺寸的，它依赖于输出（呈现）它的硬件设备。只有当像素向指定的设备（如显示器、打印机）输出时，才具有物理量的长宽、面积等。

2. 点阵图

点阵图是由一定数目的像素组合而成的图形，也称为“位图”、“图像”、“光栅图”。像素是构成点阵图的最小单位，点阵图的大小与精致程度，取决于组成这幅图像的像素数目的多少。由于像素的分布是沿水平和垂直两个方向矩阵式排列的，任何一个点阵图总是有一定数目的水平像素和垂直像素。

我们通常用“水平像素数×垂直像素数”表示一幅灰度模式点阵图的大小。

鉴别一个点阵图的精致与否，应该看它有多少像素，而不是看它有多少长宽尺寸，只有像素才是决定一个点阵图精致与粗糙的决定因素。在相同的图形文件格式和相同的位深度的情况下，一个点阵图包含的像素越多，它的图形文件就越大，所要占据的存储器空间也越大。

影响点阵图大小的还有两个因素：“位深度”和储存图形的“文件格式”。

“位深度”是计算机用来记录每个像素颜色丰富与单调的一种量度，位深度的值越大，点阵图的颜色就越丰富，图形所占用的空间也越大。

“文件格式”的不同，直接影响到文件的大小，在其他条件相同的情况下，采用 TIFF 格式储存点阵图，比采用 EPS 格式储存时文件要小，但比采用 JPEG 格式储存时的文件要大。

点阵图的最大优点是能够较“真实”地再现人眼观察到的世界，类似于照片，比用矢量图画出来的图形要“逼真”得多。因此，点阵图多借助扫描仪，数码相机等输入设备来获取素材。

点阵图的主要缺点是当点阵图较大或用高分辨率扫描图片时，需要消耗大量的存储器空间和较好的硬件设备来处理和存储它们；另外，当点阵图放到足够大后，会产生锯齿，如图 1-1-1 所示。

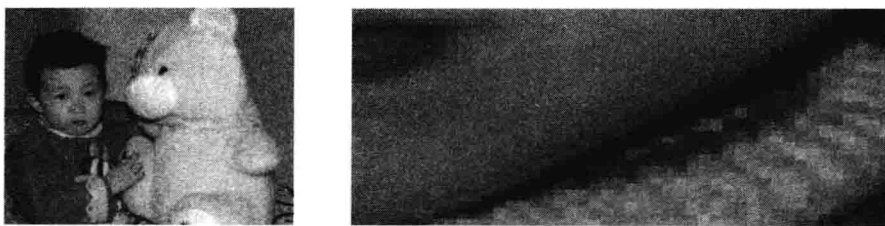


图 1-1-1 原图与放大 300 倍后的图像



3. 位深度（色彩深度，bit depth）

计算机之所以能够表示图形，是采用了一种称作“位”（bit）的记数单位来记录所表示图形的数据。当这些数据按照一定的编排方式被记录在计算机中，就构成了一个数字图形的计算机文件。因此在数字图形未显示之前，它是储存于计算机中一组不可见的电子信号，用来描述它的记数单位“位”（bit），也是一种看不见的量，它不具有视觉上的长宽和大小。

“位”（bit）是计算机存储器里的最小单元，它用来记录每一个像素颜色的值。图形的色彩越丰富，“位”的值就会越大。每一个像素在计算机中所使用的这种位数就是“位深度”。在记录数字图形的颜色时，计算机实际上是用每个像素需要的位深度来表示的。

注意：在数字图形中，一切可见的点、线条、色块和空白都是由红、绿、蓝三种颜色合成的，所以对于数字图形来说，色彩无处不在，计算机显示的图形不存在没有颜色的“空白”。

黑白二色的图形是数字图形中最简单的一种，它只有黑、白两种颜色，也就是说它的每个像素只有1位颜色，位深度是1，用 2^1 来表示。

4位颜色的图，它的位深度是4，用 2^4 来表示，它有16种颜色（或16种灰度等级）。

8位颜色的图，位深度就是8，用 2^8 来表示，它含有256种颜色（或256种灰度等级）。

24位颜色可称之为真彩色，位深度是24，它能组合成 2^{24} 种颜色，即：16777216种颜色（或称千万种颜色），超过了人眼能够分辨的颜色数量。当我们用24位来记录颜色时，实际上是以 $2^8 \times 2^8 \times 2^8$ ，即红、绿、蓝（RGB）三基色各以2的8次幂，256种颜色而存在的，三色组合就形成一千六百万种颜色。

32位颜色的位深度是32，实际上是 $2^8 \times 2^8 \times 2^8 \times 2^8$ ，即青、洋红、黄、黑（CMYK）四种颜色各以2的8次幂，256种颜色而存在，四色的组合就形成4294967296种颜色，或称为超千万种颜色。

色彩位深度与色彩总数对照表如表1-1-1所示。事实上，目前的计算机或其他显示设备只能显示RGB色彩，即 2^{24} 的真彩色，大于这个数值的色彩位深度是“不真实”的，也不能完全表现出来。对于色彩位深度是32的图片，Photoshop的很多工具和命令都不能对它起作用。

生成点阵图的工具软件有Adobe Photoshop、Macromedia Fireworks等。



表 1-1-1 色彩位深度与色彩总数对照表

色彩深度 (位)	影像分类	二进制算式	可显示的色彩总数
1	黑白	2^1	2
8	灰度	2^8	256
8	256 色	2^8	256
16	高彩色	2^{16}	65536
24	真彩色	2^{24}	16, 777, 216 (约 16.7 兆)
32	全彩色	2^{32}	4, 294, 967, 296 (约 42.95 亿)

1.1.2 矢量图

矢量图是数字图形的第二大类别。矢量图的构成方式与点阵图不同，它不是像素的矩阵排列。而是一个用指令集来描述的图形，这些指令描述了构成一幅图画的所有直线、曲线、圆、圆弧、矩形等的位置、维数、大小和形状。矢量图本身没有构成图形的“像素”，只是在计算机的显示器或打印机上输出时，矢量图才被硬件赋予类似点的方式呈现出来。因此，矢量图无论在显示屏或打印机上放大多少倍。它的边缘看上去都是光滑的，不会出现锯齿状，如图 1-1-2 所示。这也是矢量图的最明显的优点之一。

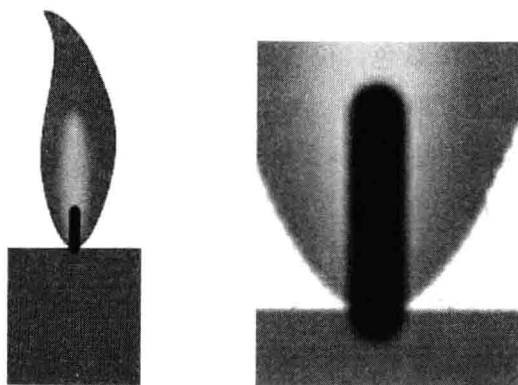


图 1-1-2 矢量图原图与放大后的图像

矢量图也称“面向对向图形”，不含有点阵图的纯矢量图形占据的存储空间很小；把它转换成相同分辨率的点阵图后，文件可能会增大到这个矢量图的几十倍甚至几百倍。